

12.05.2026 - 09:02 Uhr

Photonik trifft PLM: Lightium setzt bei der Entwicklung von KI-Chips auf Aras Innovator

München (ots) -

Um in einem der komplexesten Technologiefelder unserer Zeit erfolgreich zu sein, braucht es eine gute Idee ebenso wie einen roten Faden, der alles zusammenhält. Das Schweizer Deep-Tech-Unternehmen Lightium setzt deshalb auf die PLM-Plattform von Aras. Lightium entwickelt photonische integrierte Schaltungen (PICs), die Daten per Licht statt per Elektronenfluss übertragen. Aras Innovator ermöglicht mit dem Digital Thread die Vernetzung von Daten, Prozessen und Fachbereichen im gesamten Unternehmen.

"In modernen KI-Rechenzentren ist nicht mehr die Rechenleistung der größte Engpass, sondern die Übertragung von Daten", sagt Amir H. Ghadimi, Co-Founder und CEO von Lightium. "Genau hier setzen wir an: Mit photonischen integrierten Schaltungen können wir die Leistungsfähigkeit deutlich über heutige Technologien hinaus skalieren und gleichzeitig den Energieverbrauch signifikant senken."

Mit zunehmender technologischer Ambition steigen jedoch auch die Komplexität der Entwicklungsprozesse sowie der Bedarf an durchgängiger Datenstruktur und Rückverfolgbarkeit. Eine durchgängige Nachverfolgbarkeit der Daten ist jedoch entscheidend für die Skalierung der Entwicklung und das Yield-Management in der photonischen Produktion. "In der Photonik gibt es - anders als in der Elektronik oder im Maschinenbau - noch keine etablierten PLM-Standards und kaum fertige Integrationen, da sich die Entwicklung zwischen softwaregetriebenen Arbeitsweisen und klassischen Hardware- bzw. Industrieprozessen bewegt", erläutert Kevin Radican, Head of Data bei Lightium. "Wir mussten daher eine Plattform wählen, die sich wirklich an unsere Anforderungen anpassen lässt."

Ein durchgängiges Lifecycle-Management ist die zentrale Voraussetzung für Skalierung und Industrialisierung. Aras Innovator bietet genau diese Flexibilität. Mithilfe der Low-Code-PLM-Anwendung sollen bei Lightium künftig Entwicklungsdaten, Simulationen und Designprozesse übergreifend vernetzt werden, um skalierbare Produktionsprozesse zu ermöglichen, wobei eine leistungsfähige Backend-Architektur für die Verwaltung von Stücklisten, Bauteildaten und Projekten genutzt wird und gleichzeitig die Flexibilität besteht, individuelle Frontends für photonikspezifische Workflows und den täglichen Einsatz zu entwickeln. Die Implementierung der Plattform erfolgt intern. Dabei setzt Lightium auch auf KI-gestützte Ansätze, um seine Entwicklungsprozesse zu optimieren.

"Unternehmen wie Lightium stehen exemplarisch für eine neue Generation von Hightech-Unternehmen, die in hochkomplexen und dynamischen Technologiefeldern agieren", sagt Matthias Fohrer, der bei Aras als Vice President das EMEA-Geschäft verantwortet. "Gerade in solchen Umgebungen ist eine flexible Plattform entscheidend, um Daten, Prozesse und Disziplinen miteinander zu verbinden und Innovationen voranzutreiben."

Junges Unternehmen mit technologischer Substanz

Lightium wurde im September 2023 gegründet und baut auf mehr als sechs Jahren Forschungs- und Entwicklungsarbeit vor der Unternehmensgründung auf. Das schnell wachsende Start-up bietet Foundry-Services für photonische Chips auf Basis von 200-mm-Fertigungsprozessen und ermöglicht damit eine skalierbare industrielle Produktion. Laut Unternehmensangaben reduziert die Technologie den Energieverbrauch um mehr als 30 Prozent gegenüber herkömmlichen Lösungen. Während aktuelle Systeme Übertragungsraten von bis zu 800 Gbit/s erreichen und die nächste Generation auf 1,6 Tbit/s abzielt, arbeitet Lightium daran, in den kommenden Jahren Geschwindigkeiten von über 6 Tbit/s zu ermöglichen.

Über Aras

[Aras](#) bietet eine Digital-Thread-Plattform für Product Lifecycle Management und Engineering-KI. Aufbauend auf einer KI-nativen Low-Code-Architektur ermöglicht Aras die schnelle Bereitstellung flexibler Lösungen. Das Unternehmen verbindet Teams über Disziplinen und Funktionen hinweg mit geschäftskritischen Produktdaten und agentischer KI über den gesamten Produktlebenszyklus und die erweiterte Wertschöpfungskette hinweg. Besuchen Sie www.aras.com, um mehr zu erfahren, und folgen Sie uns auf [YouTube](#), [X](#), [Facebook](#) und [LinkedIn](#).

Pressekontakt:

Arne Stuhr
Thöring & Stuhr
Kommunikationsberatung
Tel: +49 40 207 6969 83
Mobil: +49 177 3055 194
arne.stuhr@corpnewsmedia.de

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100088084/100940027> abgerufen werden.